



УДК 76.03/09

TRENDS OF DEVELOPMENT OF 3D PANELS IN UKRAINE**ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ 3D ПАНЕЛЕЙ В УКРАЇНІ****Petrovska Yu.R. / Петровська Ю.Р.***PHD / Ст. викл., к. арх.*

ORCID: 0000-0001-8519-7065

Korolenko K.S. / Короленко К.С.*student of a magistracy / студент-магістр групи ДЗМ-21**Lviv Polytechnic National University, Stepan Bandera street 12, 79013**Національний університет «Львівська політехніка», Львів, вул. Ст. Бандери, 12, 79013*

Анотація. Висвітлено історію розвитку 3D панелей. Охарактеризовано вітчизняний та зарубіжний досвід проектування 3D панелей, їх використання в дизайні інтер'єрів. Сучасні матеріали і геометрія дають можливість продукувати велику різноманітність 3D-структурованих композицій та фактур. Також вони дають можливість структурування простору. Проте, незважаючи на це, постає необхідність розробки принципових положень застосування форм, структурної пластики 3D панелей в різних видах предметного середовища.

Ключові слова: 3D панелі, дизайн інтер'єрів, гіпсові панелі, екологічність.

Актуальність теми. 3D панелі отримали свою популярність через неординарності і тривимірності в інтер'єрі. Дизайнери часто використовують цей матеріал, що не вимагає трудомістких процесів. На панелях створюються об'ємні зображення, які надають простору своєрідну родзинку [5]. 3D панелі використовуються в житловому середовищі (вітальні кімнати, дитячі, спальні, домашні кінотеатри) та громадському (ТРЦ, кінотеатри, концертні зали, виставкові зали, зали засідань, офіси, ресторани, готелі). На сьогодні геометричним підходом в дизайні 3D панелей є тенденції до використання, об'ємних, фрактальних, самоподібних та біонічних форм.

За допомогою обробки приміщень 3D панелями можна втілити будь-яку дизайнерську фантазію. Застосування такої технології обробки не обмежується тільки будинком або квартирою. Різноманітність стилів яке можна створити - чудово підійде і для ресторанів, і клубів або торгових центрів, де дизайн приміщення має вирішальне значення. Декоративні панелі з 3D ефектом створюють неповторний затишок спальні, вітальні або кухні. Створити стильне тривимірний простір в будь-якому приміщенні, підкреслюючи індивідуальність і стиль з використанням панелей не складе труднощів [7].

Історія розвитку 3D панелей, походження терміну та концепція. 3D панелі – це плити на основі різних матеріалів з об'ємним малюнком для оздоблення стін. Форма панелей може бути найрізноманітнішою (квадратна, прямокутна, ромбовидна, трикутна, шестикутна, кругла, пазл, хвиляста). Об'ємне зображення створює оригінальний ефект, буквально перетворюючи навколишній простір [6].

Створення 3D панелі в такому вигляді, в якій ми можемо зараз її бачити, почалося в США в 80-х роках. Там була розроблена і впроваджувалася в будівництво панель «американського типу», в якій з'єднувальний елемент має



w-подібну форму, а пінополістирольний шар складається з окремих смуг по 150 мм. Свого часу популяризацією цієї технології займався колишній президент США Джиммі Картер. Надалі при розвитку даної технології, вона удосконалилася і придбала новий технічно досконаліший вид, творцями такої панелі виступила австрійська фірма EVG (Австрія), українським аналогом якої виступає 3D панель Arbon . Панель являє собою цілісний лист ППС який з певним кроком пронизаний сталевими оцинкованими діагоналями, які з'єднують дві металевих сітки утворюючи просторовий міцний каркас, на який надалі методом торкретування наноситься бетон [1].

Матеріали, що використовуються для 3D панелей: гіпс, МДФ, бамбук, алюміній, дерево, скло, метал, пластик, шкіра. Переваги стінових панелей в якості обробки: усунення дефектів - 3D панелі приховують всі погрішності і нерівності, опуклості і отвори; оригінальне зонування простору - за допомогою таких панелей можна виділити певну зону в приміщенні; ізоляція комунікацій без штроблення стін – всю наявну проводку в будинку можна елементарно заховати за такими панелями; простота установки - всі стінові панелі легко монтується і вимагають мінімальної підготовки поверхні для монтажу; підвищення звукоізоляції - 3D панелі з МДФ або дерева мають відмінні шумоізоляційні властивості; поєднуються з іншими оздоблювальними матеріалами [4].

Зарубіжний досвід проектування 3D панелей.

1. Компанія «WallArt» (Нідерланди), сучасні декоративні панелі для стін, інноваційні, 100% екологічно чисті матеріали для оздоблювання стін. Сировина, що використовується для виробництва декоративних стінових 3D панелей переробляється. Сировину, що використовують для виробництва сучасних декоративних стінових панелей «WallArt» отримують з волокон цукрової тростини, стебла якої попередньо подрібнюють. Тому цей декоративний оздоблювальний матеріал перероблюється [10]. У 2010 році компанія «WallArt» перша в Європі вийшла на ринок з цією екологічно чистою продукцією для декору стін інтер'єрів. На даний момент доступно 23 різних вида панелей. Декоративні панелі для стін «WallArt» – це звукоізоляційні панелі і вологостійкі, що є показником якості оздоблювального матеріалу для стін. Виробництво та постачання високоякісних деревних стінових панелей «Safira Wood», (Суракарта, Центральна Ява Індонезії). «Safira Wood» виробляє найкращі реставровані дерев'яні стінові панелі. Принципи «Safira Wood» спрямовані на постійне вдосконалення, скорочення відходів, використання меншої кількості енергії та більш ефективного використання простору та матеріалів [2].

Вітчизняний досвід проектування 3D панелей.

1. Компанія «Gipster» (Тернопіль), спеціалізується на виготовленні гіпсових 3D панелей. Гіпсові панелі з матеріалів високої якості. Для них характерна підвищена міцність та екологічна чистота. В процесі виробництва використовуються інноваційні технології.

2. Компанія «Alivio». Гіпсові 3D панелі Alivio - це одна з останніх розробок в декорі інтер'єру. Панелі - це більше ніж обробний матеріал. Це



стильний, практичний і універсальний матеріал, здатний урізноманітнити будь-який інтер'єр і надати простору особливий настрій [8]. Матеріал легко монтується і не вимагає попередньої підготовки поверхні, дозволяючи швидко перетворити інтер'єр. Використання об'ємних настінних 3D панелей ламає звичні стереотипи і дає зовсім інше сприйняття простору. Спочатку декоративні 3D панелі мають натуральні кольори матеріалів, з яких вони виготовляються (колір білого гіпсу). Після монтажу гіпсові вироби можна покривати лакофарбовими складами, штукатурити і обробляти іншими декоративними покриттями, надаючи поверхні додатковий блиск або навпаки матову шовковистість [3].

Важливі властивості матеріалу:

- Екологічність. Оздоблення, яка не виділяє шкідливих включень і не містить синтетичних компонентів;
- Здатність коригувати мікроклімат. Гіпс вбирає зайву вологу і віддає назад при сухості повітря;
- Антистатичний ефект матеріалу стане в нагоді тим, хто страждає від алергічних захворювань;
- Шумоізоляція;
- Пожежостійкість. Це особлива якість дозволить своєчасно евакуювати людей, врятувати важливі цінності і документи в разі раптового спалаху;
- Маленька вага виробів виключає значне навантаження на перекриття або фундамент.

Висновки. 3D панель – це плита чи панель будь-якого розміру та форми, виконана з будь-якого матеріалу, і має об'ємний, випуклий, або утиснений малюнок, вона кріпиться до стіни кількома методами, та надає приміщенню ефект та ілюзію живих стін. Це універсальний декор, який використовують у різних сферах: мистецтві, дизайні та архітектурі, у різних цілях, наприклад, як декор, повне або часткове заповнення стіни, в якості перегородки і т.д. Використовуючи стінові панелі як оздоблювальний матеріал, можна уникнути таких підготовчих моментів, як вирівнювання стін, а також видалення старої штукатурки, шпалер і фарби, тобто попередньої обробки стін. Крім того, для установки стінових панелей не потрібні спеціальні інструменти або обладнання, не потрібна і спеціальна кваліфікація майстра, а при необхідності пошкоджені елементи легко замінюються. Але зазвичай стінові панелі мають довгий термін служби, вони міцні, гігієнічні і стійкі до механічних впливів - все це позбавить від необхідності щорічних косметичних ремонтів.

Література:

1. Історія виникнення 3D панелей [Електронний ресурс]. – arbon. – Режим доступу: <http://www.arbon.com.ua/old/entry.php?id=48>
2. Наші продукти [Електронний ресурс]. – Safira Wood. – Режим доступу: <http://www.safirawood.id/allproducts>
3. Продукція [Електронний ресурс]. – Alivio. – Режим доступу: <http://eco-materials.com.ua/>
4. Стінові панелі з гіпсу: переваги і недоліки матеріалу [Електронний



ресурс]. – Asta 3D панелі. – Режим доступу: <http://wallpanels.astam.com.ua/o-kompanii/news/185-stenovye-paneli-iz-gipsa-preimushchestva-i-nedostatki-materiala.html>

5. Що таке гіпсові панелі? [Електронний ресурс]. – GIPSTER. – Режим доступу: <https://gipster.com.ua/news/chto-takoe-gipsovye-paneli>

6. 3D панелі з дерева, МДФ та інших матеріалів. на замовлення [Електронний ресурс]. – rezka78. – Режим доступу: <https://rezka78.ru/articls/3d-panely-iz-dereva-i-mdf.html>

7. 3D-панелі: 6 варіантів використання в інтер'єрі [Електронний ресурс]. – all4decor. – Режим доступу: <https://all4decor.ru/article/3d-paneli-6-variantov-ispolzovaniya-v-interere/>

8. GIPSTER рекомендує [Електронний ресурс]. – GIPSTER. – Режим доступу: <https://gipster.com.ua/>

9. WallArt [Електронний ресурс]. – WallArt. – Режим доступу: http://alfadecor.com.ua/files/PrezentatsS-ya_WallArt.pdf

10. WallArt [Електронний ресурс]. – WallArt. – Режим доступу: <http://www.mywallart.com.ua/>

References:

1. The history of the emergence of 3D panels [Electronic resource]. – arbon. – Access mode: <http://www.arbon.com.ua/old/entry.php?id=48>

2. Our products [Electronic resource]. – Safira Wood. – Access mode: <http://www.safirawood.id/allproducts>

3. Product [Electronic resource]. – Alivio. – Access mode: <http://eco-materials.com.ua/>

4. Gypsum wall panels: advantages and disadvantages of the material [Electronic resource]. – Asta 3D panels. – Access mode: <http://wallpanels.astam.com.ua/o-kompanii/news/185-stenovye-paneli-iz-gipsa-preimushchestva-i-nedostatki-materiala.html>

5. What are gypsum panels? [Electronic resource]. – GIPSTER. – Access mode: <https://gipster.com.ua/news/chto-takoe-gipsovye-paneli>

6. 3D panels made of wood, MDF and other materials to order [Electronic resource]. – rezka78. – Access mode: <https://rezka78.ru/articls/3d-panely-iz-dereva-i-mdf.html>

7. 3D panels: 6 interior options [Electronic resource]. – all4decor. – Access mode: <https://all4decor.ru/article/3d-paneli-6-variantov-ispolzovaniya-v-interere/>

8. GIPSTER recommends [Electronic resource]. – GIPSTER. – Access mode: <https://gipster.com.ua/>

9. WallArt [Electronic resource]. – WallArt. – Access mode: http://alfadecor.com.ua/files/PrezentatsS-ya_WallArt.pdf

10. WallArt [Electronic resource]. – WallArt. – Access mode: <http://www.mywallart.com.ua/>

Abstract. The history of development 3D panels. The domestic and foreign experience of designing 3D panels. Modern materials and geometry make it possible to produce a large variety of 3D structured compositions and textures. They also give the possibility of structuring space. Nevertheless, despite this, it becomes necessary to develop the basic principles of the application of forms, structural plastics of 3D panels in various types of subject environments. By treating the premises with 3D panels, you can embody any design fantasy. The application of such processing technology is not limited to a house or apartment. The variety of styles that you can create - is great for restaurants, clubs or shopping centers, where the design of the room is decisive. Decorative panels with 3D effect will create a unique comfort bedroom, living room or kitchen. Create stylish three-dimensional space in any room, emphasizing individuality and style with the use of panels



will not be difficult.

Keywords: 3D panels, interior design, gypsum panels, environmental friendliness.

Стаття відправлена: 15.02.2019 р.
© Петровская Ю.Р., Короленко К.С.